

# ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO MUNICIPAL DA MICRO E PEQUENA EMPRESA – ID-MPE DO RIO GRANDE DO SUL<sup>+</sup>

Wilhelm Eduard Milward de Azevedo Meiners<sup>\*</sup>

Luiz Alberto Esteves<sup>\*\*</sup>

Leonardo de Magalhães Leite<sup>\*\*\*</sup>

Evânio do Nascimento Felipe<sup>\*\*\*\*</sup>

## Resumo

A promoção de políticas de desenvolvimento local, com foco em resultados, carece de indicadores que permitam o acompanhamento de sua efetividade. Os índices de desenvolvimento municipais, índices sintéticos que captam determinados aspectos do desenvolvimento local, servem de referência para o diagnóstico e monitoramento dos resultados da ação do desenvolvimento local, destacando-se como importantes instrumentos de planejamento. O Índice de Desenvolvimento Municipal da Micro e Pequena Empresa - ID-MPE, tem como propósito orientar as estratégias e políticas locais de promoção empresarial, com o objetivo de captar as condições favoráveis à implantação e crescimento dos pequenos negócios locais. A aplicação da metodologia do ID-MPE no Rio Grande do Sul apresenta os municípios com os melhores ambientes de negócios para o florescimento das MPE's, bem como serve de referencial para a promoção de políticas de desenvolvimento local com base na Lei Geral da Micro e Pequena Empresa.

**Palavras-Chave:** desenvolvimento local; micro e pequena empresa; índices de desenvolvimento municipal.

## Abstract

The promotion of public policy development, focusing on results, needs indicators for monitoring its effectiveness. The indices of municipal development, synthetic indices that capture certain aspects of local development, serve as reference for the diagnosis and monitoring of the results of the action of public management, such as important tools for planning. The ID-MPE - Municipal Development Index of Micro and Small Enterprise has as propose to guide the strategies and local policies of economic promotion, aiming to capture the favorable conditions for the establishment and growth of small local businesses. Applying the methodology of the ID-MPE for Rio Grande do Sul State shows the municipalities with the best business environments for the flourishing of MPE's, and serves as a benchmark for the promotion of local development policies based on the General Law of Micro and Small Enterprise.

**Keywords:** local development; micro and small firms; local development index.

---

<sup>+</sup> Versão preliminar desse artigo foi publicado originalmente, em 2010, como texto de discussão no PPGDE – UFPR.

<sup>\*</sup> Doutorando em Desenvolvimento Econômico (UFPR). Professor e pesquisador na Universidade Positivo. E-mail: wilhelm@ipqppr.org.br

<sup>\*\*</sup> Doutor em Economia (Universitá Di Siena). Professor e pesquisador na UFPR. Bolsista Produtividade do CNPq. E-mail: esteves@ufpr.br

<sup>\*\*\*</sup> Mestre em Desenvolvimento Econômico e professor substituto da Faculdade de Economia da Universidade Federal de Juiz de Fora. E-mail: leonardo.leite@ufjf.edu.br

<sup>\*\*\*\*</sup> Mestre em Desenvolvimento Econômico. Técnico do Instituto Brasileiro da Qualidade e Pesquisa (IBQP). E-mail: evanio.felippe@pr.senai.br

## 1. Introdução

O advento da Lei Geral para Micro e Pequena Empresa (Lei Complementar 123/2006) foi aclamado como fundamental para o desenvolvimento sustentável dos empreendimentos desse porte no Brasil. Porém, para a efetiva implementação da Lei é necessário o acompanhamento e monitoramento das ações previstas para sua implementação. Com este propósito, o IBQP e o SEBRAE desenvolveram a metodologia do Índice de Desenvolvimento Municipal da Micro e Pequena Empresa – ID-MPE

O ID-MPE capta e mede o ambiente de negócios dos Municípios, com um índice sintético, que visa subsidiar as estratégias e ações programas de desenvolvimento local com base na Lei Geral da Micro e Pequena Empresa.

Justifica-se a elaboração de índices municipais e sintéticos de desenvolvimento como forma de orientar e monitorar os resultados de políticas públicas Programas de desenvolvimento e promoção social, como exemplo, o Programa Leite das Crianças e os Projetos apoiados pela Fundação Nacional de Desenvolvimento Educacional, por exemplo, utilizam como referência para destinação de seus recursos (escala de prioridade) e monitoramento de seus resultados, o IDH – Índice de Desenvolvimento Humano. Nesse sentido, pretende-se que o ID-MPE torne-se também um referencial para o poder público municipal na elaboração e acompanhamento de políticas de apoio às MPEs.

O objetivo do ID-MPE é prover o diagnóstico e monitoramento do ambiente institucional dos municípios, que favoreça o desenvolvimento local com base nas Micro e Pequenas Empresas, por meio de um índice sintético de âmbito municipal, de forma a medir e captar a melhoria desse ambiente, subsidiando o planejamento estratégico municipal, definindo plano de

ações locais para o desenvolvimento econômico local baseado na promoção de micro e pequenas empresas

Entende-se como ambiente institucional o conjunto de fatores externos à firma e estrutura produtiva que favorecem a criação e desenvolvimento de micro e pequenas empresas, expressas nas normas, políticas, redes de ação estratégica e nos elementos sócio-culturais existentes em cada cidade e região. Parte-se do suposto que tais fatores atuam como condicionantes externos importantes que favorecem a germinação e florescimento das MPEs.

Em um ambiente de globalização dos mercados das estruturas produtivas, a competitividade é um fator fundamental para a sobrevivência empresarial. A competitividade está ligada a fatores como a produtividade, a inovação de produtos e processos produtivos no âmbito da firma. Mas a competitividade não deve ser percebida como uma questão estritamente microeconômica, condições internas da firma. Cada vez mais percebe-se a competitividade não como um desafio isolado da firma, mas como um fator sistêmico, ou seja, como resultado de condições internas combinadas com condições externas, que favoreçam o crescimento da produtividade e a inovação empresarial. De acordo com economistas do Instituto Alemão de Desenvolvimento (IAD) - Klaus Esser, Wolfgang Hillebrand, Dirk Messner e Jörg Meyer-Stamer:

Las crecientes exigencias a las empresas van de la mano con requerimientos cada vez mayores a su entorno. Las empresas que actúan en el mercado mundial ya no compiten de una manera descentralizada y hasta aislada, sino como conglomerados industriales, es decir, como grupos empresariales organizados en redes de colaboración. La dinámica de su desarrollo depende en gran medida de la eficacia de cada una de las localizaciones industriales, vale decir, del contacto estrecho y permanente con universidades, instituciones

educativas, centros de investigación científica e tecnológica, instituciones de información y extensión tecnológicas, entidades financieras, agencias de información para la exportación, organizaciones setoriales no estatales y muchas otras entidades más. (ESSER, K. et al., p. 44)

A atenção para o entorno competitivo também está presente nas análises de Francisco Albuquerque sobre desenvolvimento local apoiado na promoção das MPEs. Para o autor a competitividade empresarial depende de três tipos de ações: aquelas desenvolvidas no interior das empresas, àquelas realizadas junto a sua rede de empresas (clientes e fornecedores) e àquelas orientadas para a formação de um “entorno propício para o acesso aos serviços e insumos de apoio à competitividade, que esta se realize nos mercados locais ou internacionais.” (ALBURQUERQUE, p.50).

O Esquema a seguir, elaborado por Alburquerque, indica que, no esforço em busca da competitividade, a empresa não atua no vazio, mas apóia-se na disponibilidade de serviços e estruturas do território onde se encontra, tais como: a dotação de sistemas sociais básicos (saúde e educação, sistemas de infra-estrutura local, sistemas inovação e informação tecnológica, cultura local favorável à criatividade e empreendedorismo, oferta de serviços de apoio à atividade empresarial, assessoramento e acesso a crédito e financiamento, além de regime fiscal diferenciado.

## **2. Referências da Construção do ID-MPE**

O ID-MPE é um índice sintético, com construção semelhante a outros índices que buscam servir a propósitos de monitoramento e avaliação de níveis de desenvolvimento. Nesse sentido sua construção foi inspirada no IDH - Índice de Desenvolvimento Humano, elaborado pelo

Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento PNDU/ONU, desde 1990, e que no Brasil foi aplicado na dimensão municipal pelo PNUD/Brasil, IPEA e FJP, a partir de 1996; no IFDM - índice Firjan de Desenvolvimento Municipal, elaborado em 2008; nos Índices de Competitividade elaborados pelo World Economic Forum, o BCI (Business Competitiveness Index) elaborado por Michael Porter desde 2001 e o GCI (Global Competitiveness Index) elaborado por Sala-i-Martin, desde 2004; e no ICE-F – Índice de Competitividade Estadual - Fatores, elaborado pela FEE/RS (Fundação Estadual de Estatística) e Movimento Brasil Competitivo, em 2006.

Toma como referência principal o IDH, índice de desenvolvimento que procura expressar o objetivo do desenvolvimento, de alargar as possibilidades de escolha das pessoas, através da ampliação de suas capacidades. O IDH leva em conta três dimensões básicas da existência humana: uma vida longa e saudável, o acesso ao conhecimento e um padrão de vida digno. Estas três dimensões são mensuradas no IDH pelos indicadores: esperança de vida ao nascer, taxas de alfabetização e de escolaridade e PIB per capita ajustado. Ressalta-se que o IDH não deve ser visto como uma medida de "felicidade" ou um indicador do "melhor lugar para se viver"; ou uma medida compreensiva de todos os aspectos do desenvolvimento humano. É importante ressaltar que o conceito de desenvolvimento humano é maior e mais amplo do que sua medida. Aspectos como direitos humanos, participação, não-discriminação não são incluídos no IDH, mas são essenciais para o desenvolvimento humano.

Os índices sintéticos são construídos buscando captar dimensões relacionadas ao conceito analisado. Nesse caso, os índices de desenvolvimento humano baseiam-se no seu conceito (uma vida longa e saudável com acesso a conhecimento e com um padrão de vida digno), captando as

dimensões da saúde, educação e renda. Já os indicadores de competitividade baseiam-se nas diferentes abordagens de competitividade (seja de condicionadores ex-ante, seja revelada ex-post) e nos seus fundamentos (12 pilares da competitividade no GCI, ou nos fatores de competitividade, no BCI e ICE-F). Cada dimensão dá origem a um índice parcial. E a média das dimensões fornece o índice sintético

Definindo as dimensões abordadas, o passo seguinte é buscar os indicadores que captem adequadamente esta dimensão. Para isso, deve-se proceder a busca de fontes que disponibilizem o indicador para a dimensão territorial pretendida (municipal, regional ou nacional) na periodicidade que atenda ao objetivo do índice (anual, decenal). Após esta abertura aos indicadores existentes são testes estatísticos para testar a relevância de cada indicador. Parte-se do suposto que não é a quantidade de indicadores que vão gerar necessariamente um índice sintético de maior qualidade. Dadas as distorções de diferentes fontes de dados, seus processos de coletas de dados primários, de sistematização e disponibilização, bem como a manuseabilidade são fatores que devem ser considerados para simplificar a construção de índices, não agregando indicadores que podem ter uma representatividade conceitual, mas não oferecem uma importância estatística relevante.

Para a construção do ID-MPE foram observados as seguintes diretrizes:

- a) Municipal. O índice deve ser municipal, ser construído a partir de dados e indicadores que expressem a realidade particular e diferencial de cada município;
- b) Sintético. O índice deve ser sintético, deve expressar por um conjunto simples de indicadores e dimensões, o ambiente institucional favorável às MPE em cada município, de forma a ser fácil e rapidamente adotado pelos

poderes públicos e empresariais de cada município como uma referência;

- c) Anual. O índice deve ser anual, deve captar dados e indicadores que são produzidos no período de observação de um ano, de forma a captar as mudanças no ambiente de negócios promovidas por políticas e ações de uma gestão municipal, bem como captar os reflexos de programas de apoio à MPE. O ID-MPE deve ser um índice de monitoramento das ações e não apenas de diagnóstico, portanto, ter uma periodicidade adequada para tanto;
- d) Base Pública. Os dados e indicadores utilizados para a construção do ID-MPE devem ser de fonte secundária e base pública, produzidos com consistência temporal e regional. Não devem ser contemplados dados e indicadores produzidos pelo município, para evitar-se distorções e problemas de comparação;
- e) Acesso Fácil. Os resultados do ID-MPE, bem como o conjunto de indicadores e dados secundários devem ser de fácil disponibilidade e acesso aos gestores e empresários do município.

## **2.1. Dimensões e Estrutura do ID-MPE**

Para a definição das dimensões que formam o ID-MPE tem que se partir dos objetivos pretendidos. Nesse caso, o ID-MPE tem como proposta :

- (1) Diagnosticar e monitorar o ambiente institucional dos municípios,
- (2) Medir, classificar (rank) e captar a melhoria do ambiente de negócios de cada município,

- (3) Subsidiar o Programa de Desenvolvimento Local com base na Lei Geral da MPE

A Lei Geral tem como propósito o incentivo à criação, manutenção, regulamentação e expansão das MPEs. Para isso prevê instrumentos de inclusão e formalização de pequenos negócios, de simplificação e desoneração tributária, de estímulo ao crédito e à capitalização, de associativismo e representatividade, de ampliação de mercado pelas compras governamentais, de acesso à inovação, ou seja, tornar o ambiente mais favorável aos pequenos negócios.

Assim, para atender tais propósitos foram definidas as três dimensões do ID-MPE

- a) **Ambiente Empresarial:** clima de negócios que favoreça a criação de novos empreendimentos formais, a sobrevivência e expansão das empresas instaladas e a taxa de empreendedorismo;
- b) **Ambiente do Mercado Consumidor:** dinâmica de geração de emprego e renda que define a dimensão do mercado consumidor local e impacta favoravelmente na expansão das MPE municipais;
- c) **Ambiente Institucional:** condições do entorno municipal que criam as condições básicas de um ambiente institucional favorável ao desenvolvimento e competitividade das MPE.

O ID-MPE é composto por índices parciais que captam cada uma das três dimensões propostas:

- IDE: índice parcial de desenvolvimento empresarial
- IDM: índice parcial de desenvolvimento do mercado consumidor local
- IDI: índice parcial de desenvolvimento do ambiente institucional

Os Índices parciais por sua vez são elaborados com a composição de

indicadores objeto que explicam a dimensão de desenvolvimento.

### 3. Metodologia de Desenvolvimento do ID-MPE

Com a definição das dimensões e variáveis, partiu-se para a coleta de dados secundários por município, para a subsequente aplicação de técnicas de Estatística Multivariada, como, (i) a análise gráfica e descritiva das variáveis de cada índice sintético, (ii) a análise de componentes principais, (iii) análise fatorial, e (iv) a análise de aglomeração e robustez, finalizando com o cálculo do ID-MPE.

Os dados secundários foram coletados no sentido de captar adequadamente os objetivos que cada “indicador objeto” se propunha. Ao todo foram coletadas 60 variáveis brutas diferentes, que, no final, foram reduzidas para 17, que estão apresentadas abaixo.

No primeiro índice parcial, IDE, para captar os efeitos do primeiro “indicador objeto”, calculamos a taxa de criação de estabelecimentos, com base nos dados da Relação Anual de Informação Social (RAIS) do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE)<sup>30</sup>. Para apurar o segundo indicador, calculamos a taxa de inatividade de estabelecimentos, também com base nos dados de RAIS. Em relação ao terceiro e quarto indicadores, utilizamos informações do PIB real municipal, seja através de sua taxa de crescimento, ou através de seu valor em nível.

Quanto ao segundo índice parcial, IDM, utilizamos, para capturar os efeitos do primeiro “indicador objeto”, a taxa de crescimento do estoque de vínculos empregatícios, cuja fonte foi a RAIS. A

<sup>30</sup> Deve-se salientar que a RAIS contempla informações apenas do setor formal da economia, tanto celetistas quanto estatutários. Entretanto, como não existe outra base de dados para tais informações, nos atentamos para prevenir possíveis distorções.

“dimensão da massa salarial” foi medida através do valor das remunerações totais recebidas pelos empregados do setor formal, também com base na RAIS. O indicador subsequente foi calculado a partir da taxa de crescimento do item anterior. Já o terceiro “indicador objeto”, “dimensão do mercado local”, foi calculado a partir do valor adicionado fiscal no comércio. Para a “renda per capita”, utilizamos o valor total dos rendimentos recebidos por toda a população, informação disponível apenas no CENSO de 2000, e aplicamos a taxa de crescimento do PIB per capita para verificar uma proxy para esse “indicador objeto” nos anos mais recentes. O último indicador foi obtido através da população estimada pelo IBGE através de interpolação censitária<sup>31</sup>.

O último indicador parcial, IDI, de mais difícil mensuração, as informações coletadas foram as seguintes. A “qualidade da educação” foi mensurada através de uma média entre o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) até a 4ª série e o IDEB entre 5ª e 8ª série, informações disponíveis pelo Instituto Nacional de Ensino e Pesquisa Educacional (INEP) ligado ao Ministério da Educação. O segundo “indicador objeto” foi obtido através da soma de todo o pessoal empregado em atividades de Ciência, Tecnologia e Inovação<sup>32</sup>. Já o terceiro “indicador objeto”, ligado às finanças públicas, correspondeu ao grau de geração de recursos tributários próprios<sup>33</sup>. O “sistema

financeiro” foi mensurado através do número de postos e agências bancárias, de acordo com informações do Banco Central do Brasil. Por sua vez, “comunicação” correspondeu ao número de postos de correios. O seguinte “indicador objeto” foi obtido através de uma ponderação entre a fase de implementação da Lei Geral da Micro e Pequena Empresa e da implantação ou não do Plano Diretor Municipal. Por fim, “associativismo” foi calculada a partir do número de entidades empresariais associativas, de arranjos produtivos locais e agências de desenvolvimento regional.

Após a coleta de todas estas informações, partimos para a aplicação de técnicas de estatística multivariada para o cálculo dos índices parciais e do índice final, o ID-MPE.

Em um primeiro momento, realizamos a análise gráfica e descritiva dos dados, que é importante para verificar se eles assumem uma distribuição normal. É fundamental ressaltar que, embora a suposição de normalidade não seja necessária para a aplicação da análise de componentes principais, como salienta Johnson e Wichern (1998), ela é desejável para a aplicação de alguns testes estatísticos. Neste sentido, esta análise concluiu que algumas variáveis deveriam ser modificadas para se aproximar de uma distribuição normal. Então, realizamos dois tipos de transformações com algumas variáveis: aplicação do logaritmo natural ou multiplicação por uma constante.

A próxima etapa metodológica consistiu na análise de componentes principais (ACP). De acordo com Johnson e Wichern (1998), os principais objetivos desta análise são reduzir o número de variáveis e analisar qual conjunto de variáveis explicam a maior parte da variabilidade total da amostra. As componentes principais são combinações lineares das variáveis originais e são

---

operações de crédito.

<sup>31</sup> Nesta estimativa, o IBGE leva em consideração a população oficial obtida através do CENSO 2000 e através da contagem populacional de 2007.

<sup>32</sup> Para calcular o pessoal empregado em atividades de CTI utilizamos critério definido por Diniz (2000), no qual o pessoal empregado de acordo com alguns códigos da Classificação Brasileira de Ocupação (CBO), constituem emprego em CTI. Os códigos são os seguintes: 2012, 2031-15, 2031-25, 213, 2031-10, 3011, 311, 316, 2015, 211, 2032, 214, 312, 313, 314, 318, 300, 2011, 2030, 2033, 22, 2034, 32, 3012, 2031-05, 212, 2031-20 e 317.

<sup>33</sup> Grau de geração de recursos tributários próprios corresponde à seguinte relação: receita tributária sobre receita corrente mais receita de capital menos

calculadas em ordem decrescente de importância, tal que a primeira componente principal é a combinação linear com máxima variância. Portanto, se existirem  $p$  variáveis originais, existirão  $p$  componentes principais. Entretanto, frequentemente a maior parte da variabilidade total do sistema pode ser explicada por um número pequeno  $k < p$  de componentes principais. Assim, estas  $k$  componentes principais podem substituir as  $p$  variáveis originais e manter praticamente a mesma quantidade de informações.

Esta ferramenta é muito útil como método auxiliar em análise fatorial e análise de agrupamentos, que serão os próximos passos da construção do ID-MPE.

A análise fatorial foi utilizada para calcular os pesos de cada variável na elaboração dos índices sintéticos. Para estimar estes pesos (escores fatoriais) e as variâncias específicas, aplicamos o método das componentes principais (fator principal) para os carregamentos fatoriais<sup>34</sup>. Dentro da análise fatorial utilizamos a estatística de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) para testar se as variáveis possuem adequação amostral. Por fim, caso o número de fatores fosse maior que um, realizamos a rotação deles pelo critério varimax para obter uma estrutura para os pesos tal que cada variável tenha peso alto em um único fator e pesos baixos nos outros.

O último passo metodológico de construção dos índices parciais consiste na análise de agrupamentos (clusters). O objetivo é formar clusters para os municípios gaúchos e verificar se tais aglomerados apresentam correlação com o ranking dos municípios obtidos a partir dos índices parciais. A ideia é que tais aglomerados sejam formados a partir da análise de vizinhança<sup>35</sup> dos vetores

constituídos pelas variáveis que os compõem. É esperado que os municípios aglomerados nos clusters de alto (baixo) desempenho também apresentem as melhores (piores) colocações do índice. Uma alta correlação nesse sentido corroboraria o resultado de desenvolvimento empresarial para os municípios.

Finalmente, a construção do índice final, o Índice de Desenvolvimento Municipal da Micro e Pequena Empresa (ID-MPE), consiste no cálculo da média simples dos três índices parciais:

$$IDMPE = \frac{IDE + IDM + IDI}{3}$$

A distribuição deste índice é analisada graficamente na FIGURA 4, abaixo. A maioria dos municípios gaúchos (75%) situa-se na faixa média, abaixo do valor 0,504. Porto Alegre é o município com maior ID-MPE, com 0,714. A capital possui a primazia nos três índices parciais (IDE = 0,860; IDM = 0,883 e IDI = 0,402), seguido por Caxias do Sul e Novo Hamburgo, com, respectivamente, 0,660 e 0,633. Nas três últimas posições estão Mampituba (0,383), São Pedro das Missões (0,371) e Roncador (0,369). Portanto, o menor valor para o ID-MPE foi 0,369 e o maior 0,714, com a média de 0,475.

Dentro desta distribuição, criamos cinco categorias de acordo com o nível de desenvolvimento para a micro e pequena empresa para cada município, a partir dos momentos da distribuição. Assim, existem cinco categorias possíveis, tanto pro ID-MPE quanto para os demais índices parciais: alto, médio-alto, médio, médio-baixo e baixo. Uma lista detalhada com os índices para cada um dos municípios gaúchos, bem como suas respectivas posições no ranking do Estado podem ser encaminhadas para os

<sup>34</sup> Uma descrição tecnicamente detalhada deste método pode ser encontrada em Johnson e Wichern (1998), páginas 522 a 530.

<sup>35</sup> O método utilizado para a formação dos clusters é o de Ward's Linkage, que se trata de um tipo de

análise de cluster hierárquico.

leitores interessados, mediante requisição aos autores<sup>36</sup>.

#### 4. Principais Resultados

Os Resultados da aplicação do ID-MPE e seus índices parciais são apresentados, de forma reduzida, nos mapas.

A comparação dos resultados do ID-MPE (Mapa 1), com o levantamento do IDH – Índice de Desenvolvimento Humano e IDESE – Índice de Desenvolvimento Socioeconômico (Mapas 2 e 3) permite perceber a adesão entre o Desenvolvimento Humano, Socioeconômico, o Desenvolvimento Local e o Desenvolvimento Empresarial. A correlação entre os valores do IDH-M e o ID-MPE atingiu 58%. A Figura 5 permite perceber a correlação entre os dois conceitos.. Por um lado o Desenvolvimento Local propicia o ambiente institucional e o entorno competitivo que gera o ambiente de negócios favorável para o desenvolvimento empresarial e à expansão do mercado, bem como produz o Capital Social favorável para promoção do Desenvolvimento Humano local. O Desenvolvimento Empresarial da região permite que sejam gerados recursos financeiros para apóias as iniciativas e projetos de Desenvolvimento local e promove a geração de renda e emprego necessários para que os cidadãos tenham acesso a um padrão de vida digno. Finalmente, é o Desenvolvimento Humano que forma o capital humano necessário para o Desenvolvimento Empresarial e Desenvolvimento Local, são as pessoas que transformam o município (local) e que são empreendedoras.

O cálculo do ID-MPE e a verificação de uma correlação significativa (58%) entre o ID-MPE e o IDH comprovam esta argumentação, pois se verifica, geralmente, entre os municípios de maior IDH uma condição humana mais adequada para o

florescimento de desenvolvimento empresarial e para a criação de condições favoráveis para o surgimento de novos negócios.

#### 5. Conclusões

Os resultados obtidos com a construção e aplicação do ID-MPE no Rio Grande do Sul permitem os seguintes destaques:

a) As regiões de menor IDH (Coredes Fronteira Noroeste, Celeiro e Médio Alto Uruguai, Nordeste, Vale do Rio Pardo e Alto Vale do Botucaraí) são coincidentes com regiões de menor ID-MPE e menor IDI (Desenvolvimento Institucional). Isso indica de alguma forma a necessidade de estabelecer ações que apóiem o desenvolvimento local com vistas a fortalecer o desenvolvimento humano.

b) As regiões de maior IDE (Desenvolvimento empresarial) coincidem com grandes eixos econômicos do Rio Grande do Sul: Região Metropolitana, Serra, Vale do Taquari, Produção, Fronteira Oeste (no Eixo Santa Maria – Uruguiana), e Sul (no Eixo Pelotas-Rio Grande).

c) O papel dos Arranjos Produtivos Locais (APLs) ou seja, do associativismo, como propulsoras do Desenvolvimento Empresarial e Local, com ações promotoras do empreendedorismo e condições favoráveis decorrentes de políticas de integração produtiva e instrumentos de apoio.

d) Destacam-se nas posições de Alto e Médio Alto ID-MPE relacionado à dinâmica dos APLs (Pesquisa IBQP/SEBRAE-RS Empreendedorismo segundo APLs) em Caxias do Sul-Carlos Barbosa (Metal-Mecânico), Gravataí (Metal-Mecânico), Passo Fundo (Máquinas e Implementos Agrícolas), Panambi (Metal-Mecânico), Soledade (Gemas e Jóias), Rio Grande (Pólo Portuário), Pelotas (Conservas) Santa Cruz do Sul (Malhas), Lajeado (Carnes), Santa

<sup>36</sup> A lista não compõe o conteúdo do presente artigo por motivo de limitação de espaço.

Maria (Ind. Alimentos), Bagé (Ind. Agroalimentar).

e) As condições mais favoráveis ao empreendedorismo presente nas cidades pólos regionais e regiões metropolitanas, como Porto Alegre e sua Região Metropolitana (com destaque Triunfo, Canoas, Esteio, Gravataí e Cachoeirinha), Caxias do Sul, Novo Hamburgo, São Leopoldo, Santa Maria, Lajeado, Santa Cruz do Sul, Uruguaiana, Passo Fundo, Erechim, Pelotas e Rio Grande, que funcionam como centros econômicos, políticos e universitários regionais.

Metade dos municípios (248 de 496) são classificados como de Médio Baixo e Baixo ID-MPE, com reduzido dinamismo econômico, baseados na agricultura de subsistência, na pecuária de baixo

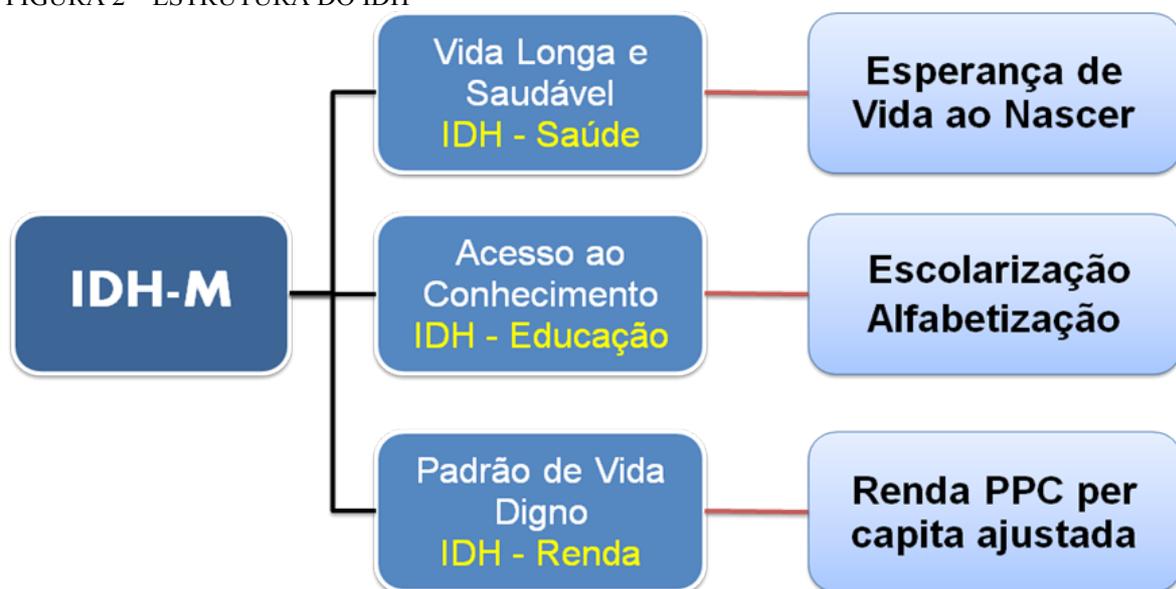
rendimento, municípios com perdas de população (êxodo) decorrente da falta de perspectiva de emprego e empreendedorismo, demandando ações de promoção de desenvolvimento local e econômico.

FIGURA 1 - A EMPRESA E O ENTORNO COMPETITIVO TERRITORIAL



Fonte: ALBURQUERQUE, F. (2001, p.51)

FIGURA 2 – ESTRUTURA DO IDH



Fonte:  
PNUD/ONU

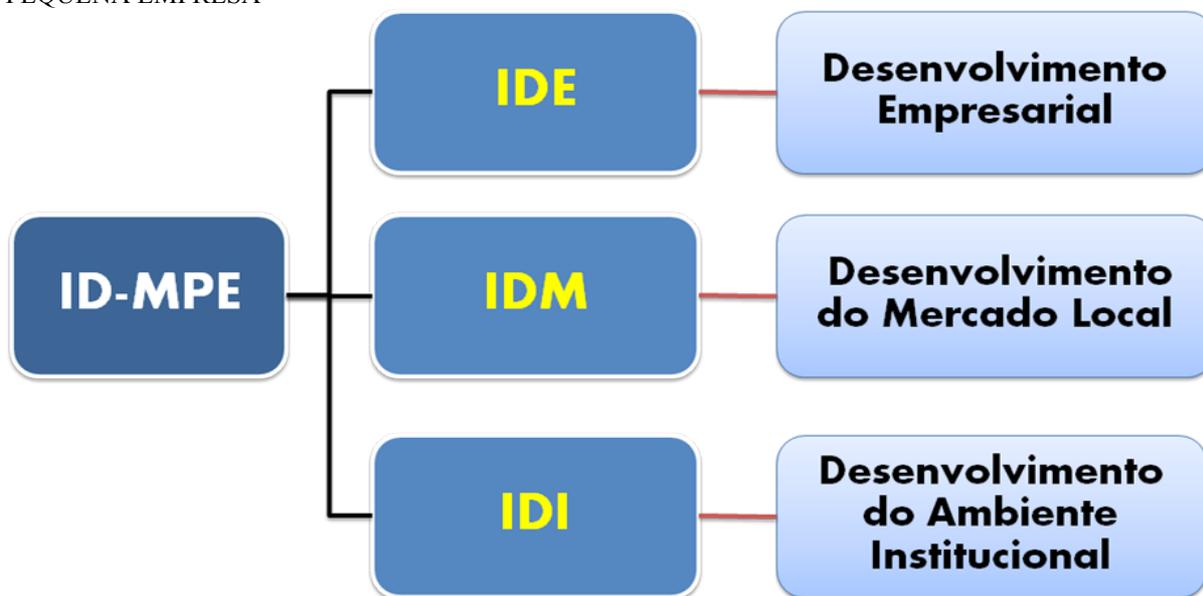
TABELA 1 – ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO PARA MICRO E PEQUENA EMPRESA (ID-MPE)<sup>37</sup>

ÍNDICE	ÍNDICE PARCIAL	INDICADOR OBJETO
<b>ID-MPE</b>	<b>IDE</b>	Criação de Empresas
		Sobrevivência de Empresas
		Volume dos Negócios
		Expansão dos Negócios
		Empreendedorismo
	<b>IDM</b>	Criação de Empregos
		Poder de Compra
		Evolução do Poder de Compra
		Dimensão do Mercado Local
		Renda per capita
	<b>IDI</b>	População
		Qualidade da Educação
		Ciência, Tecnologia e Inovação
		Capacidade de Investimento Público Municipal
		Sistema Financeiro
		Comunicação
		Mecanismos de Apoio a MPE: LGMPE e PDM
		Associativismo

FONTE: IBQP

<sup>37</sup> A definição das variáveis e fórmula de cálculo encontra-se em anexo.

FIGURA 3- ESTRUTURA DO ID-MPE – ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO MUNICIPAL DA MICRO E PEQUENA EMPRESA



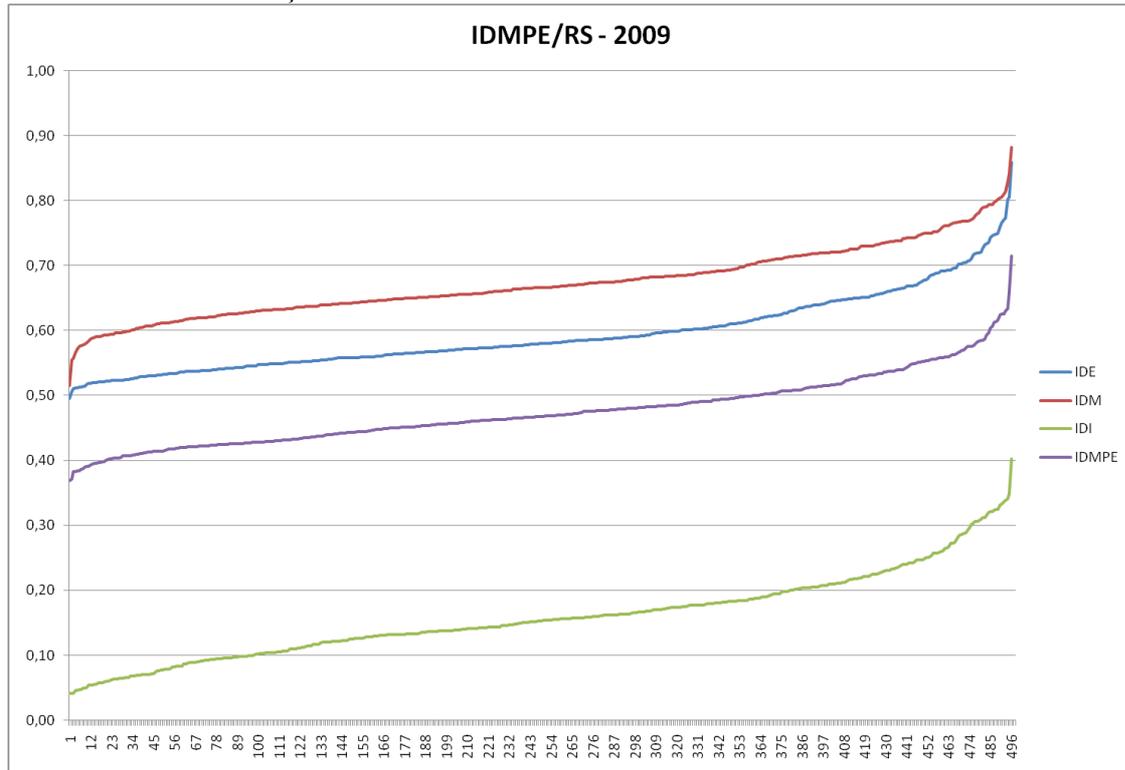
Fonte:  
SEBRAE/IBQP

TABELA 2 - PARÂMETROS DA DISTRIBUIÇÃO DE ID-MPE

	Percentil	Menores	
1%	0.384	0.369	
5%	0.403	0.371	
10%	0.415	0.383	
25%	0.435	0.383	
50%	0.467	Maiores	
75%	0.504	0.630	
90%	0.551	0.633	
95%	0.573	0.660	
99%	0.625	0.714	
Variância	0.002	Média	0.475
Assimetria	0.818	Desvio Padrão	0.052
Curtose	3.887		

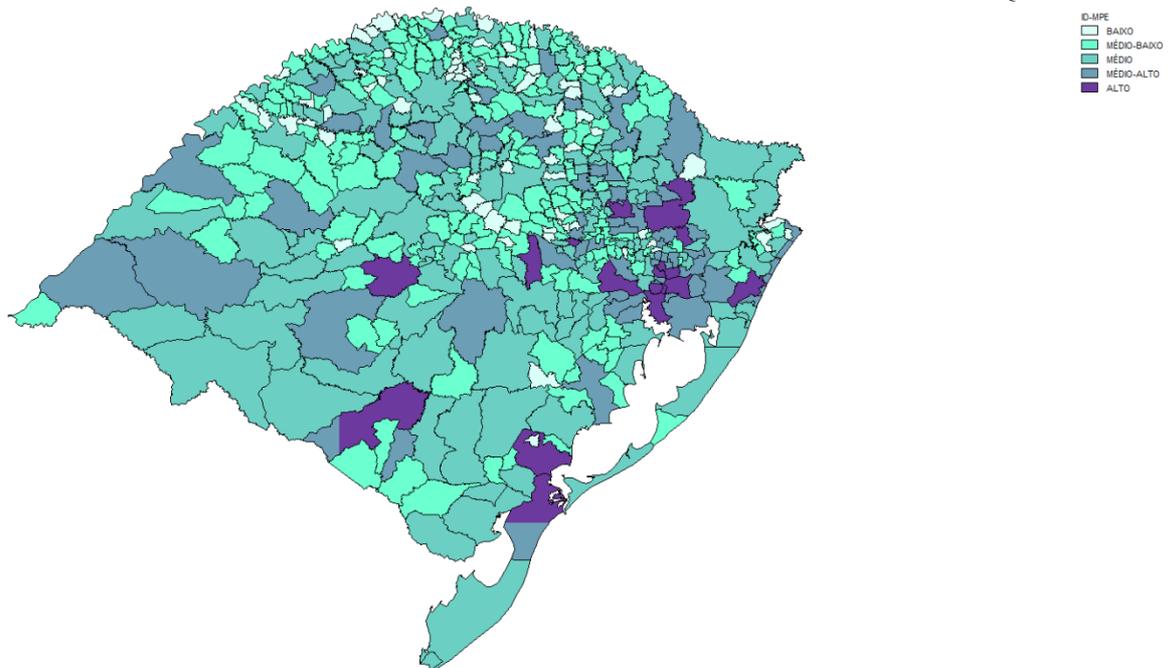
Fonte: SEBRAE/RS e IBQP

FIGURA 4 - DISTRIBUIÇÃO ID-MPE E ÍNDICES PARCIAIS



Fonte: SEBRAE/RS e IBQP

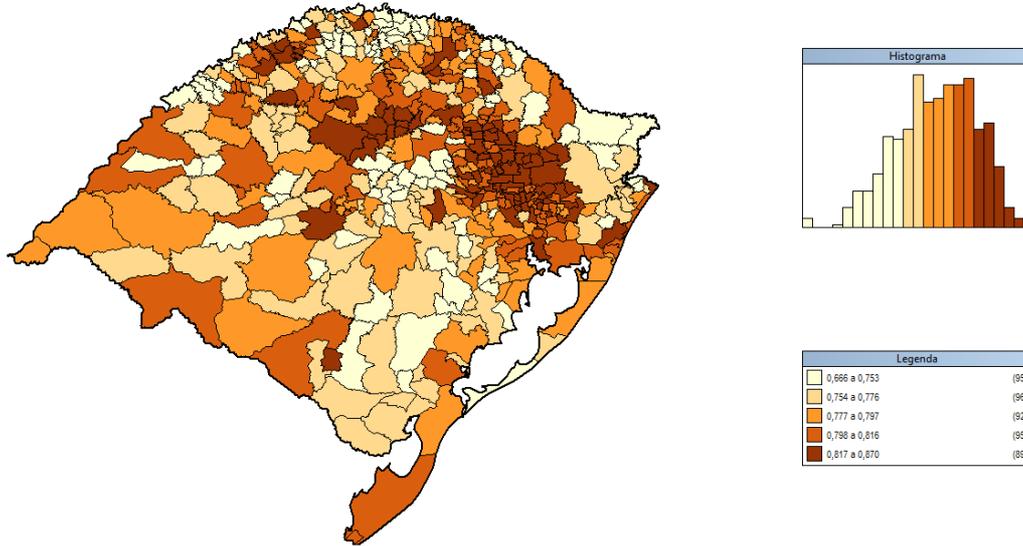
MAPA 1 – ID-MPE – ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO MUNICIPAL DA MICRO E PEQUENA EMPRESA



Fonte: SEBRAE/RS e IBQP

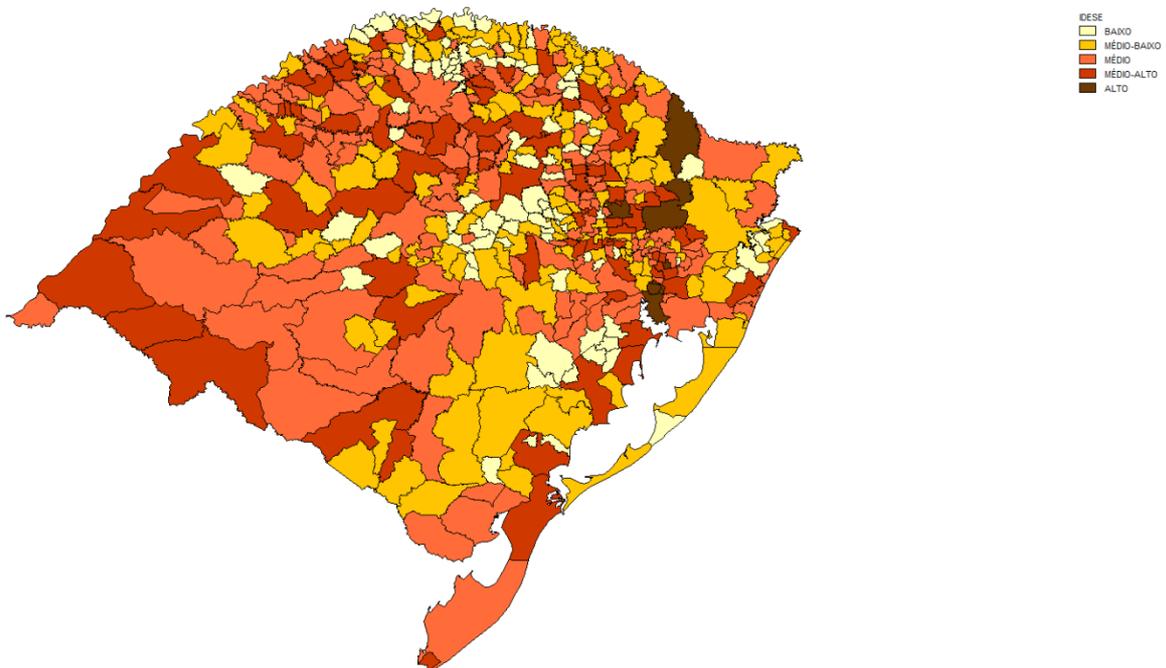
## MAPA 2 – IDH-M – ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO MUNICIPAL

Índice de Desenvolvimento Humano Municipal, 2000  
Municípios do Estado do Rio Grande do Sul



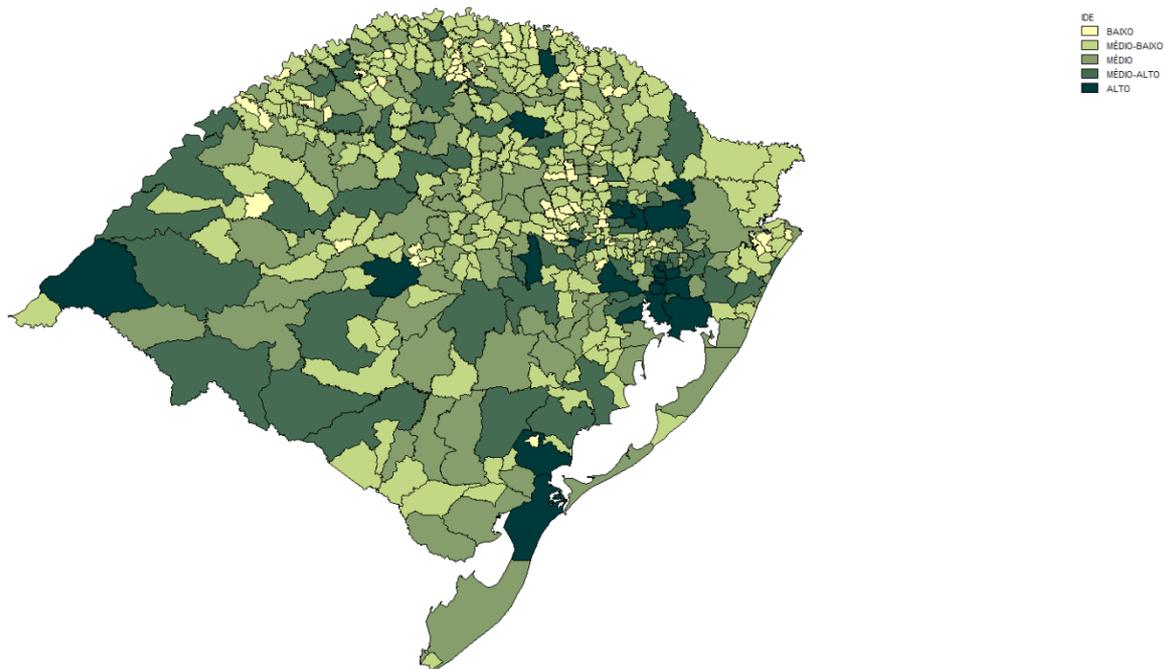
Fonte: ONU/PNUD/IPEA/FJP

## MAPA 3 – IDESE – ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO SOCIECONÔMICO DO RIO GRANDE DO SUL



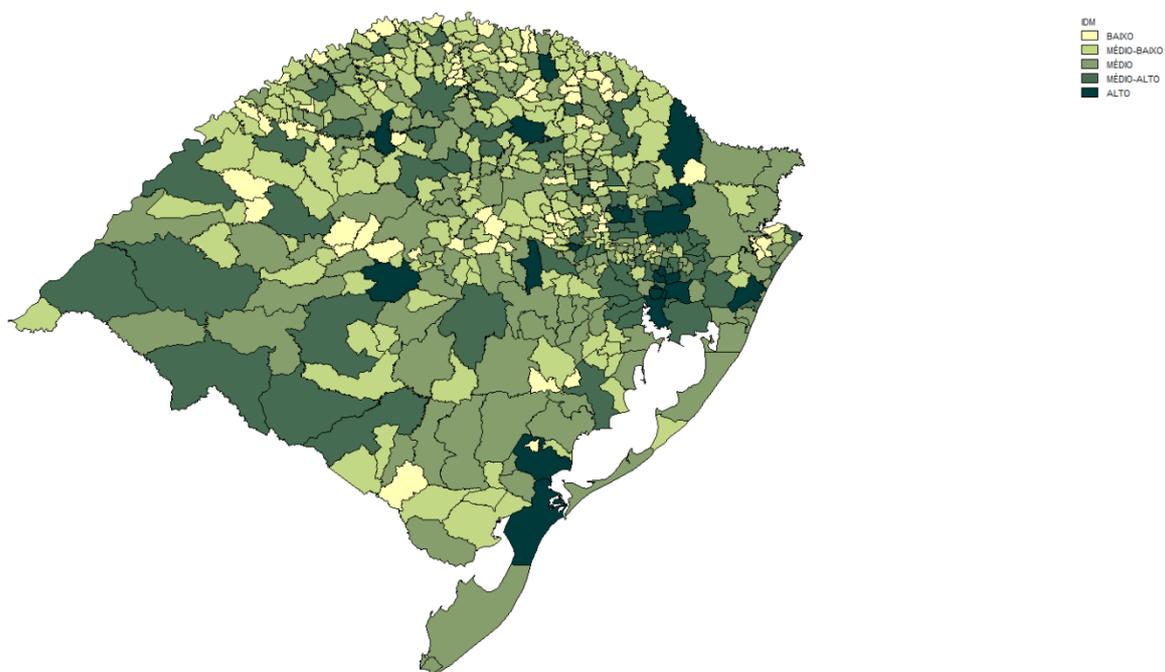
Fonte: FEE

MAPA 4 – IDE – ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO EMPRESARIAL



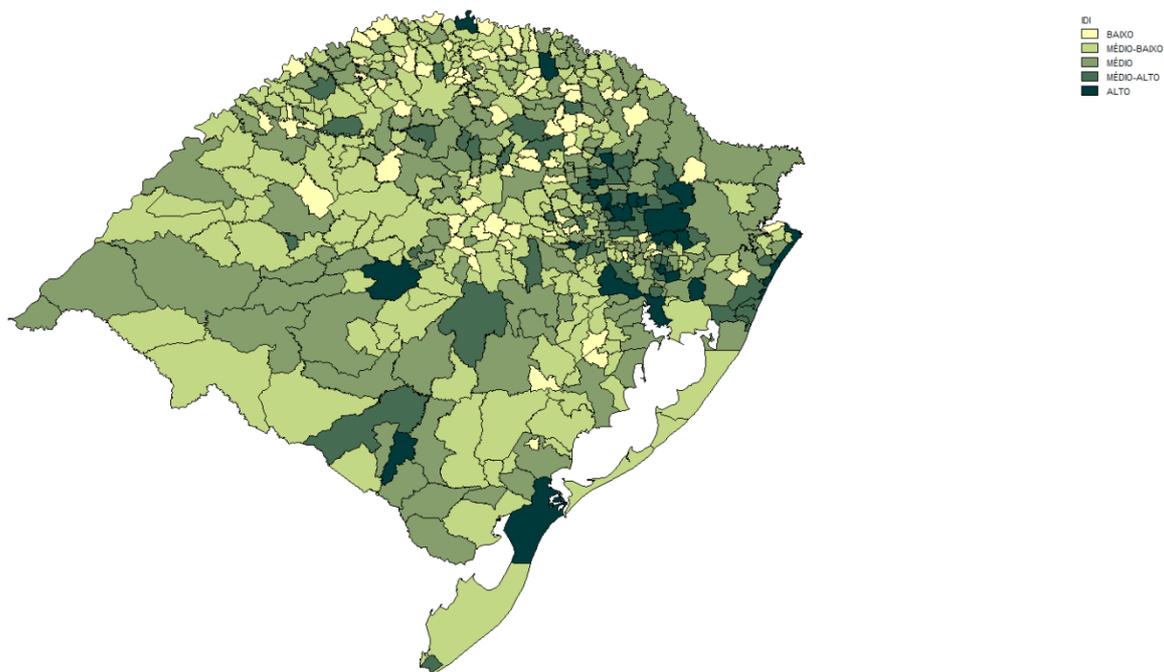
Fonte: SEBRAE/RS e IBQP

MAPA 5 – IDM – ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO DE MERCADO



Fonte: SEBRAE/RS e IBQP

MAPA 6 – IDI – ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL



Fonte: SEBRAE/RS e IBQP

FIGURA 5 - DESENVOLVIMENTO LOCAL, EMPRESARIAL E HUMANO



## Referências

- ALBURQUERQUE, F. **Desenvolvimento Econômico Local: caminhos para a construção de uma nova agenda política**. Rio de Janeiro: BNDES, 2001.
- ESSER, Klaus, et al. Competitividad sistêmica: nuevo desafío para as empresas y La política. **Revista de la Cepal**, Santiago do Chile, n. 59, ago. 1996.
- FEE/MBC. **Índice de Competitividade Estadual – Relatório Executivo**. Porto Alegre: FEE, 2006.
- FEE. **Índice de Desenvolvimento Socioeconômico do Rio Grande do Sul: 2006**. Porto Alegre: FEE ([http://www.fee.tche.br/sitefee/pt/content/estatisticas/pg\\_idese.php](http://www.fee.tche.br/sitefee/pt/content/estatisticas/pg_idese.php) consulta em julho, 2009).
- FEE. de Desenvolvimento Socioeconômico do Rio Grande do Sul – idese. Porto Alegre: FEE, 2003. **Documentos FEE n. 58**
- FIRJAN. **IFDM – Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal**. Rio de Janeiro: FIRJAN, 2009.
- HAIR, J. F.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L. e BLACK, W. C. **Análise Multivariada de Dados**. Artmed Editora S.A., 5 ed., São Paulo, 2005.
- IBQP/SEBRAE-PR – **Índice de Desenvolvimento Municipal da Micro e Pequena Empresa**. Paraná: 2008.
- IBQP/SEBRAE-RS – **Índice de Desenvolvimento Municipal da Micro e Pequena Empresa**. Rio Grande do Sul: 2009.
- IDHS/PUCMinas/Ministério das Cidades. **Construção do Sistema Nacional de Indicadores para Cidades**. Brasília: Ministério das Cidades, 2005.
- MEINERS, W.E. e MACEDO, M. **Matriz das Vantagens Competitivas Sistêmicas da Região Metropolitana de Curitiba**. Revista de Economia: UFPR, 2003.
- PNUD/ONU. **Índice de Desenvolvimento Humano**. Vários Números, 1991-2007
- PNUD/IPEA/FJP. **Mapa do Desenvolvimento Humano no Brasil**. Brasília: PNUD/IPEA, 2004.
- SCATOLIN, F.D. **Sistema de indicadores de desenvolvimento dos municípios paranaenses**. Proto Alegre: UFRGS, 1989 (Dissertação de Mestrado).
- WORLD ECONOMIC FORUM. **The Global Competitiveness Report 2008-2009**. Genebra: WEF, 2008.

## ANEXO 1 – DEFINIÇÃO DAS VARIÁVEIS

ÍNDICE	VARIÁVEL	DEFINIÇÃO	CÁLCULO
IDE	Criação de Empresas	Taxa de criação de estabelecimentos: Mede quantos estabelecimentos formais foram criados no município de um ano em relação ao ano anterior.	Taxa = $\ln \text{Estabelecimentos}_{2007} - \ln \text{Estabelecimentos}_{2006}$ ; PERÍODO: 2006-2007, FONTE: RAIS (Dados Brutos)
	Sobrevivência de Empresas	Taxa de inatividade : É uma proporção que mede a quantidade de estabelecimentos sem vínculos empregatícios (inativos) sobre a quantidade total de estabelecimentos.	Número de Estabelecimento sem vínculo de trabalho /Número total de estabelecimentos; PERÍODO: 2007 FONTE: RAIS (Dados Brutos)
	Volume de Negócios	PIB real: Representa a soma dos bens e serviços finais produzidos no município, deflacionados para o ano base.	PIB Real do município a preços de mercado em R\$ mil (deflacionado a R\$ do ano 2000 pelo deflator implícito do PIB nacional); PERÍODO: 2006 FONTE: IBGE e IPEADATA
	Expansão dos Negócios	Taxa de crescimento do PIB real: É a variação do PIB real de um ano em relação ao ano anterior.	Taxa = $\ln \text{PIB}_{2006} - \ln \text{PIB}_{2005}$ ; PERÍODO: 2005 FONTE: IBGE (Dados Brutos)
	Empreendedorismo	Taxa de Empreendedorismo: mede a relação entre estabelecimentos e população do município	Taxa = $\text{Estabelecimentos}_{2007} / \text{População}_{2007}$ FONTE: RAIS (Dados Brutos) e IBGE (Contagem Populacional e Estimativas)
IDM	Criação de Empregos	Taxa de criação de empregos: Mede quantos empregos formais foram criados no município de um ano em relação ao ano anterior.	Taxa = $\text{Emprego}_{2007} - \text{Emprego}_{2006} / \text{Média Emprego}_{2006-2007}$ ; PERÍODO: 2006-2007 FONTE: RAIS (Dados Brutos)
	Poder de Compra	Massa Salarial: É a soma das remunerações pagas pelos estabelecimentos formais do município.	Soma das Remunerações pagas pelos estabelecimentos formais do município, com referência à dezembro de 2007, convertida em Reais pelo salário mínimo da época; PERÍODO: 2007 FONTE: RAIS (Dados Brutos)
	Evolução do Poder de Compra	Taxa de crescimento da massa salarial: Mede o crescimento do total das remunerações dos trabalhadores do setor formal de um ano em relação ao ano anterior.	Taxa = $\ln \text{Massa Salarial}_{2007} - \ln \text{Massa Salarial}_{2006}$ ; PERÍODO: 2006-2007 FONTE: RAIS (Dados Brutos)
	Dimensão do Mercado Local	Valor adicionado fiscal do comércio : Diferença entre Valor das Saídas e Valor das Entradas das Atividades Comerciais do Município, base para cálculo do ICMS	Valor Adicionado Fiscal dos estabelecimentos comerciais do município– Acumulado anual em R\$ mil correntes; PERÍODO: 2007 FONTE: SEFAZ
	Renda per capita	Estimativa de valor da renda por residente do município, recebida durante o ano e RS corrente	Renda Total Estimada / População; PERÍODO: 2007 FONTE: IBGE (Dados Brutos)
	População	População residente no município.	População residente no município na contagem populacional IBGE/2007 (para municípios com população até 100 mil habitantes) e estimativa do IBGE); PERÍODO: 2007 FONTE: IBGE

<b>ÍNDICE</b>	<b>VARIÁVEL</b>	<b>DEFINIÇÃO</b>	<b>CÁLCULO</b>
IDI	Qualidade da Educação	Refere-se a uma média das notas do município no Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB).	Qualidade na Educação: Nota Média do IDEB – Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (4ª série e 8ª série); PERÍODO: 2007; FONTE: INEP/MEC
	Ciência, Tecnologia e Inovação	É o número total de trabalhadores envolvidos em atividades de ciência, tecnologia e inovação.	Vínculos de emprego formal em estabelecimentos com atividade caracterizada como Ciência, Tecnologia e Inovação; PERÍODO: 2007 FONTE: RAIS (Dados Brutos)
	Capacidade de Investimento Público Municipal	Grau de geração de recursos próprios : Participação da receita tributária própria na Receita Corrente Líquida	Participação da Receita Tributária Municipal Própria na Receita Corrente Líquida; PERÍODO: 2007. FONTE: STN/FINBRA (Dados Brutos)
	Sistema financeiro	É o número de postos e agências bancárias no município.	Número de agências e postos bancários; PERÍODO: Julho/2009 FONTE: DESIG/BACEN (Departamento de monitoramento do Sistema Financeiro e de Gestão da Informação - Banco Central do Brasil)
	Comunicação	É o número total de postos e agências dos correios no município.	Postos e agências de correio; PERÍODO: 2009 FONTE: ECT (Dados Brutos)
	Mecanismo de Apoio à MPE	Mede o grau de implementação da Lei Geral das MPE e do Plano Diretor Municipal.	Implementação da Lei Geral e Plano Diretor Municipal– gradação de 0 a 1 (70% do indicador é a adesão à implementação da Lei Geral e 30% ao Plano Diretor Municipal); PERÍODO: 2009 FONTE: SEBRAE/RS
	Associativismo	É o número de entidades associativas no município: sindicatos filiados às Federações da Indústria, Comércio e Agricultura; associações comerciais e empresariais; arranjos produtivos locais; cooperativas agropecuárias; câmaras de dirigentes lojistas; associações de MPE e agências de desenvolvimento local.	Número de entidades representativas e associações empresariais; PERÍODO: 2009 FONTE: Federações Empresariais

Fonte: IBQP/SEBRAE

*Recebido em 26/06/2014  
Aprovado em 10/07/2014*